T962Z256H03〈2009-03〉

MITSUBISHI

三菱 電気 温水器 ダイヤホット

深夜電力8時間

形名 SR-3059(タンク容量:300L)
SR-3759(タンク容量:370L)
SR-4659(タンク容量:460L)
SR-5559(タンク容量:550L)
SR-3759M(タンク容量:370L)
SR-4659M(タンク容量:460L)
M:集合住宅向け(ドレン用エルボセット付)

この据付工事説明書は再生紙を使用しました。

据付工事説明書 販売店・工事店さま用

この製品の性能・機能を十分に発揮させ、また安全を確保するために、正しい据付工事が必要です。
据付工事の前にこの「据付工事説明書」を必ずお読みください。
この説明書に記載されていない方法や保証書と適合しない内容で工事された場合、また、当社指定部品を使用せず工事された場合、事故や故障が生じたときには責任を負いかねます。

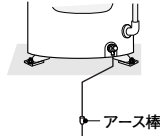
据付工事をされる方へ

- 工事後は、取扱説明書、工事確認書とともに、お使いになるお客さまにお渡しし、保管していただくよう依頼してください。
- 運搬するときは、前面カバーを上にして本体上部のとってと脚を持ってください。また、高層住宅などへのつり上げ運搬は、つり上げ台を使用してください。
- 製品の上面には上がらないでください。変形することがあります。
- メンテナンスのための十分なスペースを確保してください。(前方:1300㎜以上、上方:500㎜以上)
- 排水配管には必ず排水トラップを設置してください。排水トラップがないと下水ガスが逆流して温水器が著しく腐食し、故障します。
- 屋内に設置する場合、万一、本体からの水漏れ事故を防ぐためにドレン用エルボセット(別売部品 形名:GT-51B)を取付けてください。
- 降雨中は前面カバーを開けないでください。
- 必ず水道法に定められた飲料水の水質基準に適合した水道水を使用してください。ただし、水質によっては、タンク・減圧弁・逃し弁等の寿命が通常より短くなることがあります。特に温泉水・地下水・井戸水のご使用は機器をご使用いただく期間の水質が、常に水道法の定める水質基準内である担保が取れないため、使用しないでください。(不具合が発生した場合、無償保証できません。)
- 製品・梱包材等を廃棄する際には、法令等に基づいた適切な処置をお願い致します。
- 施工後すぐに使用しないときは、凍結防止のため、必ず温水器の水抜きを行なってください。

- この温水器の設置の際は、最寄りの電力会社へ設置した温水器の形名の届け出を行ってください。ご不明の場合は、必ず、最寄りの電力会社へご相談ください。(買い替え時などで機種変更した場合でも、電力会社への届け出が必要です。)
- ガス機器から電気機器へ変更をする際(ガス給湯機から電気温水器や自然冷媒CO_2ヒートポンプ給湯機への取替など)は、事前にガス事業者への連絡が必要になります。ガス事業者への連絡をせずに無断撤去することは法令により規制されておりますのでご注意ください。

もくじ(工事の流れ)

1.安全のために必ずお守りください

■本文中に使われる図記号の意味は次のとおりです。

図記号	意味
🚫	禁止
⏚	アース線接続
❗	指示に従う

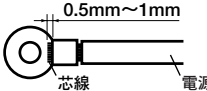
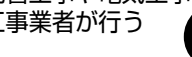
⚠警告 誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷に結びつく可能性があります

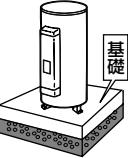
必ずアース工事をする
万一の感電事故防止のため、「電気設備に関する技術基準」および「内線規程」に従って電気工事士がD種接地工事を行ってください。
アース棒 アース工事
工事に不備があると、故障や漏電のときに感電することがあります。

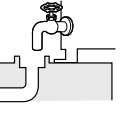
ガス類や引火物の近くには据付けない 禁止
発火・火災になることがあります。(ガスボンベからは2m以上離してください。)

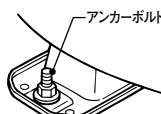
漏電遮断器の動作を確認する 動作確認
テストボタンを押す 入 切
故障のまま使用すると、感電することがあります。

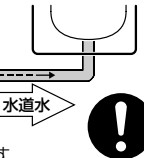
屋外で開梱する場合は、風が当たらない安定した場所に仮置きする
軒下など
強風によって製品が転倒し、事故の原因になります。

電気工事を行うときは電源ブレーカーを「切」にする
切
感電することがあります。

減圧弁、逃し弁は指定の設定圧力のものを取付ける
この機器は、労働省労働安全衛生法及び日本工業規格(JIS)により水頭圧10m以下で使用することが義務付けられているため、必ず減圧弁及び逃し弁を取付けて使用してください。

電源線は確実に取付ける
- 丸端子の圧着は下図に従う
丸端子に適合した圧着工具で正しく圧着してください。
0.5mm〜1mm 芯線 電源線
- 端子の締付基準トルクは、3.2〜3.6N・mとする
火災・発火の原因になります。

上水道直結の配管工事や電気工事は、必ず指定工事業者が行う
【上水道直結の配管工事】
上水道直結の配管工事は、当該水道局(水道事業管理者)の認定水道工事業者が指定された配管材料を使用して施工してください。
【電気工事】
電気工事は、「電気設備に関する技術基準」および「内線規程」に従って電気工事士が施工し、必ず、専用回路を使用してください。
事故・故障の原因になります。

湿気の多い場所に据付けない 禁止
浴室など湿気の多い場所に据付けると、火災・感電の原因になります。

満水時の重量に耐える基礎工事を行う
基礎
事故・故障の原因になります。

⚠注意 誤った取扱いをしたときに、傷害または家屋・家財などの損害に結びつきます

凍結防止対策を行う
凍結防止ヒーター
凍結すると、本体が破損したり、配管が破裂してやけどをすることがあります。

床面の防水・排水処理工事をする
処理工事しないと、水漏れが起きたとき、大きな被害につながることがあります。

脚をアンカーボルトで固定する
アンカーボルト
固定しないと地震のとき、本体が倒れてけがをすることがあります。

2階以上に据付ける場合は、上部振れ止め金具で本体を固定する
上部振れ止め金具
固定しないと地震のとき、本体が倒れてけがをすることがあります。

水道水を使用する
自家浄水システム等をご使用の場合は、水質によっては故障の原因になります。
水道水
水漏れ、故障の原因になります。

工事作業中は手袋を着用する
手袋
金属端面によるけがや高温部接触によるやけどの原因になります。

雨や雪が降ったとき、水たまりができて水につかるようなところには据付けない 禁止
感電することがあります。

定格を確認して使用する
定格確認!
発火・火災になることがあります。

据付工事には当社指定部品を使用する
逃し弁 減圧弁 絶縁パイプ
事故・故障の原因になります。

2.据付工事

2-1.据付場所の選定

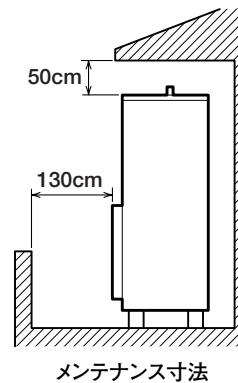
●雨や雪が降ったとき、水たまりができて水につかるようなところには絶対に据え付けないでください。
●積雪地区に据付ける場合には、雪を防ぐために小屋がけをしてください。
●浴室など湿気の多いところには据え付けないでください。
●浄化槽の近くには据付けないでください。
●配管の放熱ロスを少なくするため、使用頻度の多い台所近くが最適です。
●室内(機械室など)に据え付ける場合は、結露防止のため、通気口を設け、密閉室にしないでください。
●保守、点検に必要なスペースを確保してください。また、本体が故障したときや交換時の搬入、搬出ができるように側面のスペースも考慮してください。

50cm
130cm
メンテナンス寸法

⚠警告
ガス類や引火物の近くには据え付けない(発火・火災の原因)

消防法基準適合組込形

この温水器は消防庁告示第一号(対象火気設備等及び火気器具等の離隔距離に関する基準)に適合しています。建築物の可燃物等からの離隔距離は右表に掲げる値以上の距離を保ってください。

可燃物からの離隔距離(cm)			
上方	側方	前方	後方
0	0	0	0

2-2.基礎工事

●温水器の満水時の質量(外形寸法図参照)、及び基礎の質量に十分耐える地盤に据え付けてください。
●満水時の質量(外形寸法図参照)に十分耐える基礎工事をしてください。
●屋内設置の場合は床面の防水、排水工事を行なってください。
●基礎工事は下図に従って行なってください。

⚠注意
床面の防水・排水処理工事をする(大きな被害の原因)

コンクリート圧縮強度:18MPa以上、アンカーボルト引き抜き力:12kN以上

〈戸建住宅〉
後打ちアンカーボルトの施工例

アンカーボルト
80以上
50以上
コンクリート
150以上
地面
割栗石
150以上
〈寸法単位:mm〉

〈マンション等の集合住宅〉
埋込みアンカーボルトの施工例

防水堤(100以上)
アンカーボルト
床スラブ(コンクリート)
〈寸法単位:mm〉

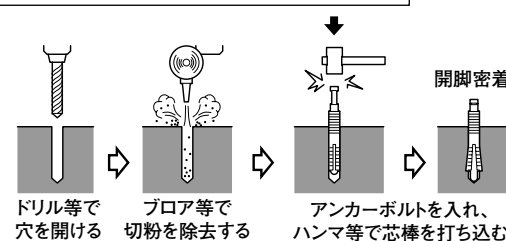
●屋内に据え付ける場合は、必ず適切な防水・排水工事を行なってください。防水堤(高さ100mm以上)を推奨します。

【お願い】
●買換え時、アンカーボルトの位置が異なっているときは、新たにアンカーボルトを打ってください。
●アンカーボルトの下穴は下表を参照してください。

アンカーボルト(脚固定用 形名:GZ-B1D) 寸法(mm)

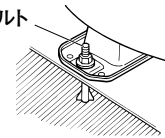
直径	全長	ねじの長さ	ドリル径	埋込み深さ
12	100	40	12.7	80

芯棒打込み式おねじアンカーボルトの施工例

ドリル等で穴を開ける ⇨ ブロア等で切粉を除去する ⇨ アンカーボルトを入れ、ハンマ等で芯棒を打ち込む ⇨ 開脚密着

〈300L、370L〉
〈460L、550L〉

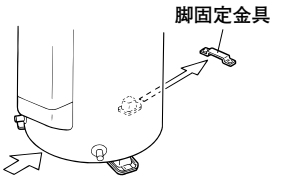
2-3.脚固定方法

●脚は地震時の転倒防止のためアンカーボルトを使用して床面に固定します。3箇所必ず固定してください。

M12アンカーボルト

⚠注意
脚をアンカーボルトで固定する(けがの原因)

後脚がアンカーボルトで固定できない場合

①脚固定金具をM12アンカーボルトで右図の位置に固定します。
②本体を矢印の方向に移動させ、後脚を脚固定金具の爪にはめ込みます。
③前脚をアンカーボルトで固定します。

脚固定金具

2-4.上部振れ止め工事

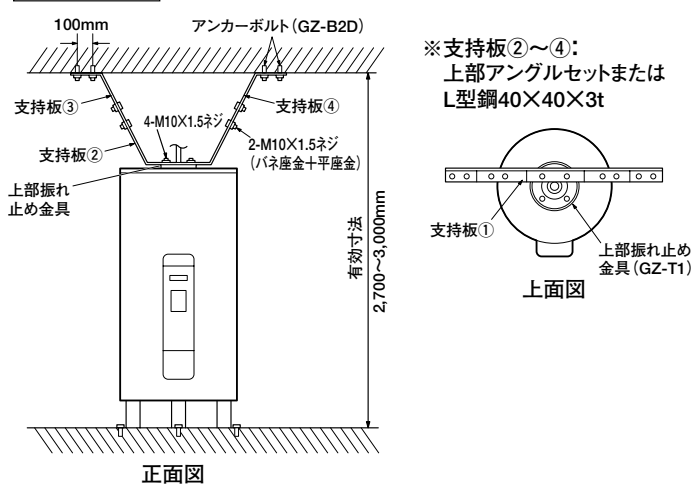
●2階以上に据え付ける場合は、温水器上部を固定してください。
- SR-3059形、SR-3759形、SR-4659形、SR-5559形
  別売の上部振れ止め金具、上部アングルセット(天井固定用または壁面固定用)が必要です。
- SR-3759M形、SR-4659M形
  別売の上部アングルセット(天井固定用または壁面固定用)が必要です。

⚠注意
2階以上に据え付ける場合は、上部振れ止め金具で本体を固定する(けがの原因)

天井固定例

100mm
アンカーボルト(GZ-B2D)
支持板③
支持板④
4-M10X1.5ネジ
支持板②
2-M10X1.5ネジ(バネ座金+平座金)
上部振れ止め金具
有効寸法 2,700~3,000mm
正面図

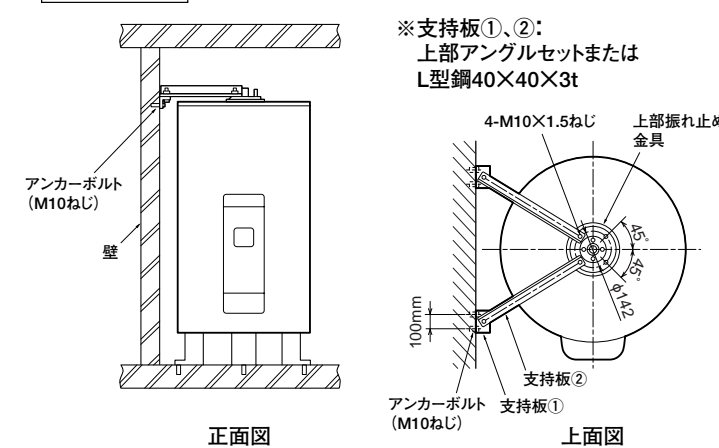
※支持板②~④:
上部アングルセットまたはL型鋼40×40×3t

支持板①
上部振れ止め金具(GZ-T1)
上面図

(1) 上部振れ止め金具に支持板①を固定します。
(2) 支持板①に支持板②を固定します。〈正面図〉
(3) 支持板②に支持板③、支持板④を固定します。〈正面図〉
(支持板は現地の施工に合わせて適当な長さにカットしてご使用ください。)
(4) 支持板③、支持板④を天井にM10アンカーボルトで固定します。〈正面図〉

壁面固定例

アンカーボルト(M10ねじ)
壁
正面図

※支持板①、②:
上部アングルセットまたはL型鋼40×40×3t

4-M10×1.5ねじ
上部振れ止め金具
45°
45°
φ142
100mm
支持板②
アンカーボルト(M10ねじ)
支持板①
上面図

(1) 壁面に支持板①をM10アンカーボルトで固定します。
(2) 上部振れ止め金具と支持板①を支持板②で固定します。
(支持板②は現地の施工に合わせて適当な長さにカットしてご使用ください。)

※温水器設置場所が壁面より離れている場合は、支持板②を組み合わせてお使いください。その場合、支持板どうしの固定は必ず2箇所以上行なってください。

【お願い】
●引張荷重が4900N以上に耐える壁、または桟を設けてください。
●アンカーボルトは引き抜き力が2450N以上になる施工をしてください。
●後打ちアンカーボルトの場合は右表のものをご使用ください。

アンカーボルト(上部固定用 形名:GZ-B2D) 寸法(mm)

直径	全長	ねじの長さ	ドリル径	埋込み深さ
10	60	25	10.5	40

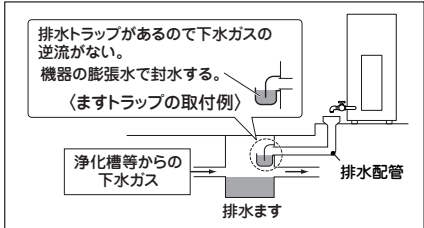
3.配管工事

⚠ 警告

減圧弁、逃し弁は指定の設定圧力のものを取り付ける

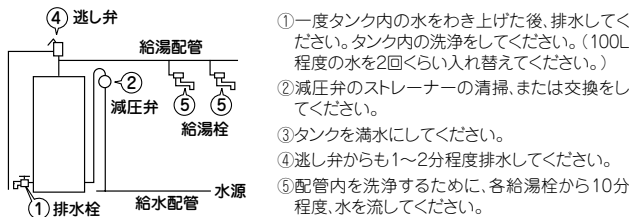
この機器は、労働省労働安全衛生法及び日本工業規格（JIS）により水頭圧10m以下で使用することが義務付けられているため、必ず減圧弁及び逃し弁を取付けて使用してください。

●上水道直結の配管工事は、当該水道局（水道事業管理者）の認定水道工事業者が指定された配管材料を使用して施工してください。
●必ず水道法に定められた飲料水の水質基準に適合した水道水を使用してください。ただし、水質によっては、タンク・減圧弁・逃し弁等の寿命が通常より短くなることがあります。特に温泉水・地下水・井戸水のご使用は機器をご使用いただく期間の水質が、常に水道法の定める水質基準内である担保が取れないため、使用しないでください。（不具合が発生した場合、無償保証できません。）
●水源水圧が給水時に200kPa以上確保できる場所で使用してください。（750kPaを越える地域は給水一次側に減圧弁を設けてください。）
●逃し弁、減圧弁、空気抜き弁は当社別売部品を使用してください。当社別売部品以外を使用すると、故障・事故の原因になります。
●ドレンホースは必ず排水ホッパーに導いてください。万一の水漏れ被害を防ぎます。（Mタイプ）
●温水器回りの配管部品は、保守、点検がしやすいように取付けます。
●水栓は逆止弁付湯水混合栓を使用してください。使用する蛇口によっては、出湯量が少ない場合があります。特にシャワーはやけど防止のため、サーモスタット付湯水混合栓を使用してください。（サーモスタット付湯水混合栓を使用する場合、構造により出湯量が極端に少ない場合があります。ご使用になるときは、最低必要圧力、シャワーヘッドなどの仕様を確認して選定してください。手元ストップシャワー、マッサージシャワー等のシャワーヘッドでは出湯量が少なくなります。）
●シングルレバー式の湯水混合栓を使用する際、水撃（ウォーターハンマー）現象が発生する場合には、水撃防止装置取付などの処置をお願いします。
●断水時にタンクが負圧にならない工事をしてください。
（給水側の逆止弁の取付け、または負圧作動弁付逃し弁の取り付け）
●マンション等、集合住宅に設置する場合は、負圧作動弁付逃し弁（別売部品 形名:GT-T40D）を使用してください。
●鳥居配管をすると、配管途中にエアー溜まりを生じますので避けてください。
●**排水配管には必ず排水トラップを設置してください。（右図）**
排水トラップがないと下水ガスが逆流して温水器が著しく腐食し、故障します。

排水トラップがあるので下水ガスの逆流がない。
機器の膨張水で封水する。
〈ますトラップの取付例〉
浄化槽等からの下水ガス
排水ます
排水配管

【お願い】

●配管材料をろう付けした場合は、ろう付け個所付近に飛散したフラックスを濡れた布できれいに拭き取ってください。
●給湯配管は、管の膨張収縮がありますので、コンクリート壁やスラブを貫通するときはスリーブを使用し、埋設配管するときは管を固定しないでください。
●配管接合部のシール材は耐熱・耐食性のある材料を使用してください。
●配管材料はねじ切り・切断などの際、油やゴミが付着しますから、加工後は必ず中性洗剤で洗浄してから配管してください。また、キズやバリがないように面取りを行ってください。（通水後は各水栓、減圧弁などのストレーナーにゴミがたまっていないか点検してください。）
●シールテープを使用する場合は、ねじ部よりはみ出さないようにしてください。
●減圧弁1次側の水圧検査は、750kPa以下で行なってください。
●耐熱塩ビ管（HT管など）を接着接続した場合は、接着剤が減圧弁ストレーナー等へ付着しないよう硬化後に通水してください。使用する接着剤の種類、使用量、養生時間などは接着剤メーカーの説明書に従ってください。接着剤やフラックスが温水器のタンクに入り、湯から悪臭が発生した場合は以下の処置を行なってください。

④逃し弁　給湯配管　②減圧弁　⑤⑤給湯栓　①排水栓　給水配管　水源

①一度タンク内の水をわき上げた後、排水してください。タンク内の洗浄をしてください。（100L程度の水を2回くらい入れ替えてください。）
②減圧弁のストレーナーの清掃、または交換をしてください。
③タンクを満水にしてください。
④逃し弁からも1～2分程度排水してください。
⑤配管内を洗浄するために、各給湯栓から10分程度、水を流してください。

3-1.本体配管工事

場所	使用配管材	絶縁パイプ	施工上の注意事項
給水配管	耐食性を有するもの（銅管など）	GT-61D（20A、0.5m）	●タンクの掃除や点検など排水するときに必要な温水器専用止水栓を取付けてください。必ずお客さまが操作しやすい場所に取り付けてください。
給湯配管	90℃以上の耐熱性・耐食性を有するもの（銅管など）	GT-60D（20A、1m）	●給湯配管は、20A（3/4）の配管を使用します。 ●お湯の飛び散りを防ぎ使い勝手を良くするために必要に応じて空気抜き弁を取付けてください。（取付方法は3-2項参照） ●階下へ給湯する場合は「3-6.階下給湯例」をお読みください。 ●配管部材（配管接続部パッキン等）は、耐熱性のある材料を使用してください。
排水配管	90℃以上の耐熱性・耐食性を有するもの（HT管など） 排水時に最高約90℃のお湯が排水される場合があります。	――	●口径φ80以上の排水ホッパーや排水トラップおよびφ50以上の排水管を使用してください。（配管勾配1/50以上） ●わき上げ中に逃し弁から少量のお湯が出ますので、必ず排水工事を行なってください。 ●最大毎分40L程度排水されますので、十分排水できる排水工事をしてください。

3-2.配管例

●配管が凍結するおそれのある場合は、3-3項（3）を参照し、給水配管途中に水抜き栓を設けてください。
●給水配管・給湯配管は現地で準備してください。

ホッパー接続金具〈BA-T12Dに同梱〉

ホッパー〈GT-70D〉
- 万一、逃し弁の排水管が凍結しても、膨張水を排水し、また、タンク排水時には空気取入れ口になるため必ず取付けます。
- ホッパー接続金具と2本のねじで固定します。
- ホッパー（上）・（下）は付属のねじ・ナットにより一体にします。
- ホッパーの空気取入れ口をふさがないでください。

配管支持金具
- 地震などの振れによって絶縁パイプに力が加わらないようにします。

サーモスタット付混合栓（逆止弁付）
- 一次水圧が高くて温度調節がしにくい所は、減圧弁の二次側から給水してください。
- 逆止弁部にゴミかみが発生すると、温水器へ水が逆流し、逃し弁からの漏水が止まらなくなります。

絶縁パイプ〈GT-60D 1m〉
- 締付トルク20～40N・m
※詳しくは、絶縁パイプの説明書をお読みください。

排水栓
- 青銅製を使います。
※排水ホッパーの上部より50mm以上離してください。

排水ホッパー
- 40L/分程度排水されますので、十分排水できる排水工事をしてください。

排水配管
- 排水配管は耐熱性・耐食性のある材料を使用します。

缶体保護弁
- 温水器に異常な圧力が加わった場合、安全装置が作動してここから排水し、圧力を逃がします。

特殊エルボ〈GT-54D〉

ステンレスニップル〈BA-T12Dに同梱〉
- 逃し弁とホッパーの間には、必ず凍結防止工事をしてください。
- 逃し弁に直接接続します。
- 1/200以上（逃し弁側を高く）の勾配をつけてください。

逃し弁〈GT-T19D〉
- タンク内の圧力100kPa以下に保つために必ず取付けます。
- 発泡スチロール製の包装箱は、保温材として必ずご使用ください。

逃し弁特殊チーズ〈GT-55D〉
- 逃し弁と給湯口の間は必ず金属配管を使用してください。

配管支持板（同梱付属品）
- 本体上面にねじで固定します。

減圧弁〈GT-T8D〉
- 水道水圧を80kPaの一定圧力に保つために必ず取付けます。
- 外側の矢印を水の流れる方向に合わせて取付けます。
- ストレーナーが掃除しやすい方向に取付けます。
- タテ付けでもヨコ付けでも可能です。ただし、ヨコ付けの場合は負圧作動弁が鉛直下側になるように取付けます。
- 取付け位置は温水器本体の上面と同じ高さにします。
- 発泡スチロール製の包装箱は、保温材として必ずご使用ください。
- 負圧作動弁から水が出ることがありますので、ホース（内径6mm）を接続して排水溝へ導いてください。

ユニオン継手
- 部品交換などの保守点検を容易にするため必ず使用してください。
- 絶縁パイプや減圧弁の近くは特に必要です。

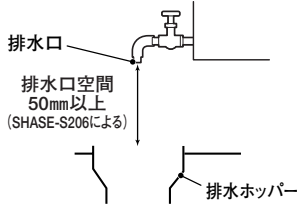
温水器専用止水栓
- 水漏れや故障のときなど水源を止めるために必要です。必ず温水器専用にしてください。

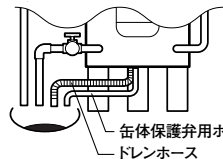
絶縁パイプ〈GT-61D 0.5m〉
- 締付トルク20～40N・m
※詳しくは、絶縁パイプの説明書をお読みください。

水源

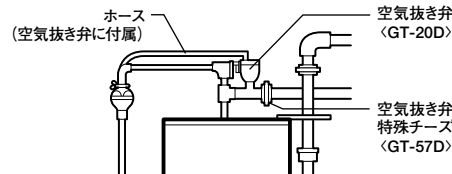
排水口付近拡大図

- **排水口と排水ホッパーの中心位置を確実に合わせます。（中心位置がずれていると、排水時に水が飛び散って床面を濡らすことがあります。）**

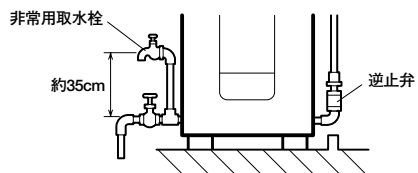
排水口
排水口空間 50㎜以上（SHASE-S206による）
排水ホッパー

Mタイプ（ドレン用エルボセット付き）
- **ドレンホース、缶体保護弁用ホースは排水ホッパーへ導いてください。また、ホースの先端は水に浸からないようにご注意ください。（排水性能が著しく低下します。）**
- **ドレンホースは温水器底面より上にならないようにして排水溝に導いてください。**
- **ドレンホースは切断しないでください。また、ドレンホースが排水ホッパーから外れそうなときは針金などで固定してください。**
- **ドレン用エルボより排水溝を深くしてください。**

缶体保護弁用ホース
ドレンホース

お湯の飛び散りを防ぐときは

●お湯の飛び散りを防ぎ使い勝手を良くするために必要に応じて空気抜き弁を取付けてください。
●空気抜き弁の保温は必ず行なってください。
●ホースをホッパーへ導いてください。また、つぶれないようにしてホッパーに固定してください。

ホース（空気抜き弁に付属）
空気抜き弁〈GT-20D〉
空気抜き弁特殊チーズ〈GT-57D〉

地震などの災害時にそなえた配管工事をおすすめします。

●温水器周辺の配管は、本体の振れを吸収できるように銅管でたわむように配管をしてください。（配管例参照）
●給水管が破損したときにタンクの水が漏れないように本体接続部に逆止弁を取り付けてください。
●断水時にはタンク内の水を生活用水（飲用は不可）として利用できるように、非常用取水栓を排水栓手前の上部に取付けてください。

非常用取水栓
約35cm
逆止弁

3-3.凍結防止工事

●配管工事終了後、配管接続部での水漏れの有無を点検してから、凍結防止工事をしてください。
●保温工事がしてあっても周囲温度が0℃以下になると配管は凍結します。機器や配管が破損する場合がありますので適切な凍結防止対策を施工してください。

⚠注意
凍結防止対策を行う（やけどや水漏れの原因）

（1）凍結防止ヒーター（市販品）を外部配管に巻く方法〈下図1〉

※外気温を検出するタイプは温度誤検出のおそれがありますので、配管の温度を直接検出するタイプのものを使用してください。
また、配管用の自動温度調節器（サーモスタット）のあるものを使用する場合は、確実に配管に取り付けてください。

推奨品：東京特殊電線 NFオートヒーター（自己温度制御タイプ）
樹脂管使用時 は樹脂管の材質を確認して適切な仕様のものをご使用ください。

①凍結の恐れがある配管すべてに巻きます。
②凍結防止ヒーターは何本も使用しますので適当な位置にコンセントを設けます。

【お願い】
- 凍結防止ヒーターは適切な長さのものをご使用ください。
- **凍結防止ヒーターの電源コードや発熱体をねじったり、折り曲げたり、重ねて巻いたりしないでください。**
- 凍結防止ヒーターの取扱方法、操作方法をお客さまに十分説明してください。
- **電源を切って保管する場合は、必ず温水器及び配管の水抜きを行なってください。**

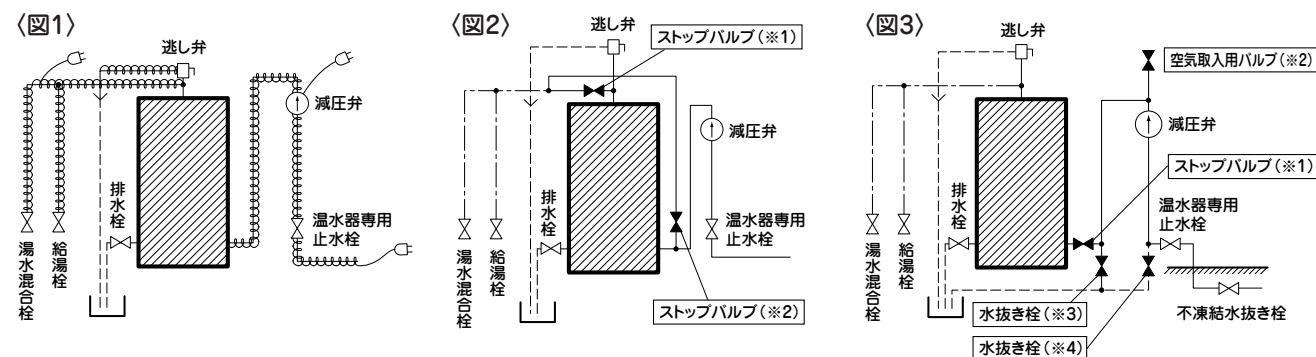
⚠注意
凍結防止ヒーターの施工についての詳細は、凍結防止ヒーターに同梱の説明書に従う（火災を防ぐ）

（2）少量の水を流し続ける方法〈下図2〉 ※凍結防止の間、お湯が使用できなくなることをお客さまへ説明ください。
①ストップバルブ（※1、※2）が追加になります。
②ストップバルブ（※1）を閉じ、ストップバルブ（※2）を開き、各給湯栓・湯水混合を少し開けて糸ひき状態にして水を流します。

（3）水抜きによる方法〈下図3〉 ※凍結防止の間、お湯が使用できなくなることをお客さまへ説明ください。
①ストップバルブ（※1）、空気取入用バルブ（※2）、水抜き栓（※3、※4）が追加になります。

〈図1〉

〈図2〉

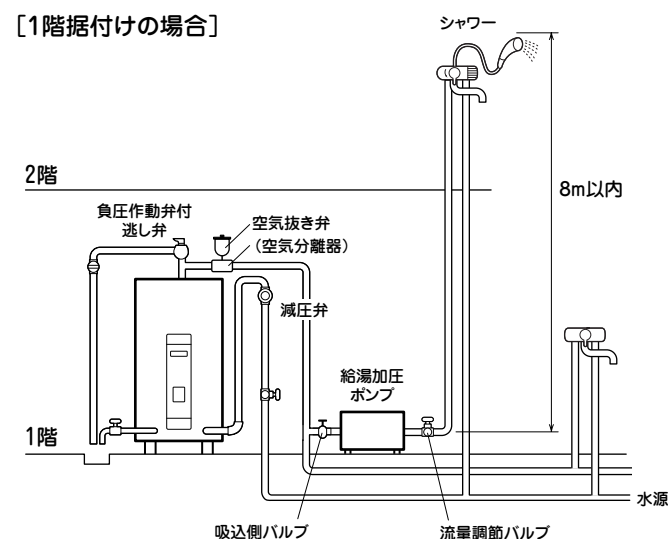
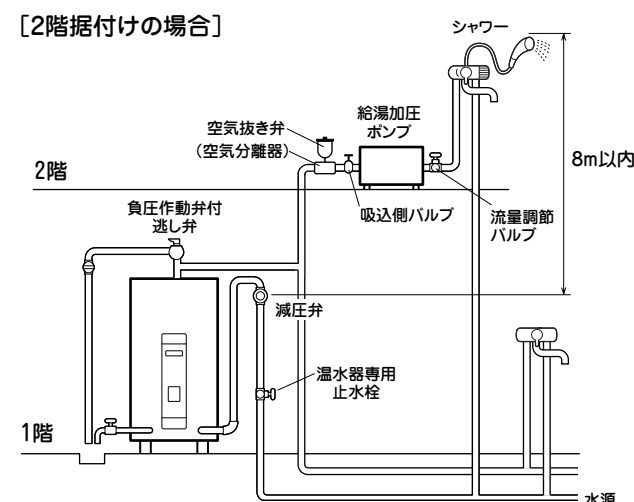
〈図3〉

3-4.保温工事

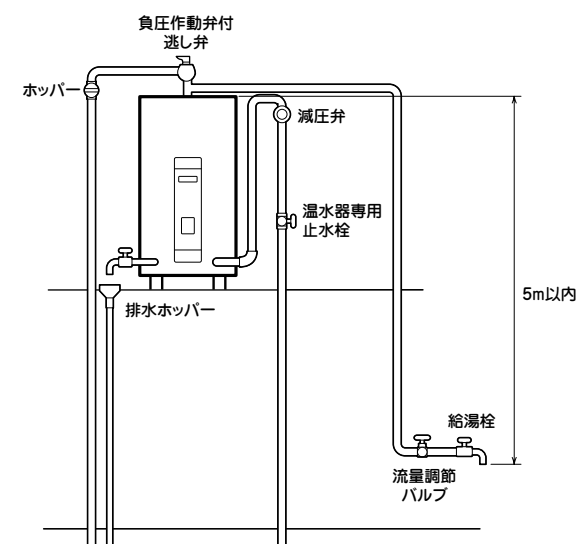
●配管工事終了後、配管接続部での水漏れの有無を点検し、凍結防止工事を行なってから保温工事をしてください。
●地中配管や屋外など雨露のかかる保温箇所には適切な防水処理をしてください。
●湯温の低下と凍結防止のため、すべての配管には必ず保温材を巻いてください。
●減圧弁、逃し弁は付属の発泡スチロール製の包装箱で保温してください。

3-5.2階給湯配管例

●2階へ給湯する場合は給湯加圧ポンプが必要です。出力は50Wまで、圧力スイッチ・フロースイッチ併用方式の機種を使用してください。取付け方法等については、給湯加圧ポンプの説明書をお読みください。また、電源は必ず漏電遮断器付きの電源をご使用ください。（※給湯加圧ポンプの推奨品としては、松下電工製〔PH-203GT05〕があります。）
●逃し弁は必ず負圧作動弁付逃し弁（別売部品:GT-T40D）を使用してください。
●空気抜き弁を必ず取付けてください。ポンプに空気が入るとお湯の出が悪くなりますので、ポンプの吸込管側の空気がたまりやすいところに垂直に取付けます。空気抜き弁を取付けてもポンプに空気が入り、お湯の出が悪い場合は、空気分離器を取付けてください。
●ポンプの設置場所は、必ず防水工事をしてください。（修理・点検時の分解掃除などの際に水が流れ出ることがあります。）
●シングルレバー式の湯水混合栓を使用する際、水撃（ウォーターハンマー）現象が発生する場合には、水撃防止装置取付などの処置をお願いします。
●1階、2階へ給湯する場合は、ポンプの前で1階給湯を分岐させてください。ポンプの後で分岐させると、1階でお湯を使用すると2階ではお湯が出なくなる場合があります。

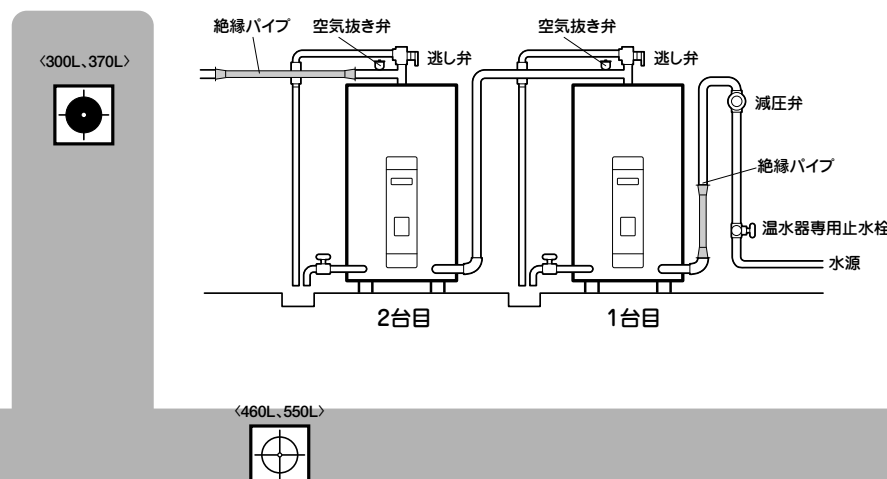
【お願い】
●空気抜き弁はゴミがかんだり故障したときにビニルホースから湯が出ます。ビニルホースは必ず排水ホッパー（排水穴）等に導き、外れないように固定してください。
●ポンプの配管には吸込側バルブ、流量調節バルブを取付けてください。
●1階据付けの場合は、ポンプと最も高い給湯栓（シャワー等）までの高さは8m以内にしてください。
●2階据付けの場合は、減圧弁と最も高い給湯栓（シャワー等）までの高さは8m以内にしてください。
●ポンプの起動圧力は70kPaに初期設定されています。圧力スイッチを調整して、起動圧力が減圧弁の設定圧力（80kPa）＋10kPaになるようにしてください。（詳しくは給湯加圧ポンプの説明書をお読みください。）
●ポンプの据付面から階下へは給湯できません。（温水器やポンプに負圧が発生し、破損・故障の原因になります。）

［1階据付けの場合］

［2階据付けの場合］

3-6.階下給湯例

●給湯配管は階下5mまで可能です。**逃し弁は、必ず負圧作動弁付逃し弁（別売部品:GT-T40D）を使用してください。**
●給湯栓出口と温水器天面の高低差は、5m以内にしてください。（5mを超えると、空気の混ざったお湯が出て、飛び散ることがあり危険です。）
●給湯配管の途中に流量調節バルブ（市販品）を取付けてください。
●空気の混ざったお湯が出る場合は、温水器への給水量が不足しています。流量調節バルブ（市販品）で、給水と給湯する量がバランスするよう調節してください。
●排水工事は、必ず排水ホッパーを使用して階下へ配管してください。排水ホッパーを使用しないと、排水時にタンク内が負圧となり、タンクを損傷し水漏れをおこす恐れがあります。

3-7.2台直列配管する場合

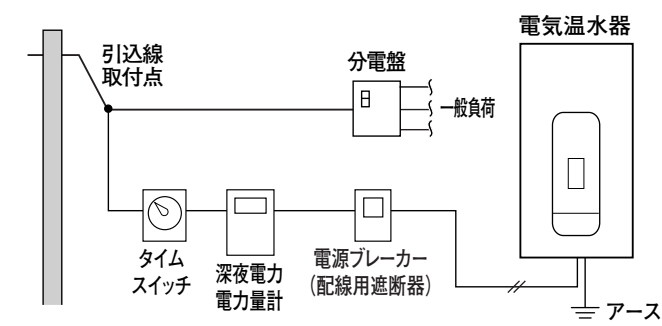
●温水器は管抵抗を小さくするため、それぞれ近付けて設置してください。
●減圧弁は1台目の水源側に取付けてください。
●逃し弁は各温水器に取付けてください。
●絶縁パイプは1台目の水源側と2台目の湯側の配管に接続してください。
●電気工事は1台ずつ別々に行なってください。

〈300L、370L〉

〈460L、550L〉

4.電気工事

●電気工事は、「電気設備に関する技術基準」および「内線規程」に従って電気工事士が施工し、必ず、専用回路を使用してください。
●電源ブレーカー（配線用遮断器）の定格および電線の太さは内線規程に定められたものを使用してください。
●**第2深夜電力（5時間通電）では使用できません。**
●試運転は必ずタンクを満水にしてから行なってください。

配線図

引込線
取付点
分電盤
一般負荷
電気温水器
タイム
スイッチ
深夜電力
電力量計
電源ブレーカー
（配線用遮断器）
アース

ブレーカーの定格とケーブルの太さ・種類

形　名	定格電圧	定格消費電力	ブレーカー定格	ケーブルの太さ	種類
SR-3059形	単相200V	3.4kW	30A	5.5mm²（φ2.6mm）	VV
SR-3759形 SR-3759M形	単相200V	4.4kW	30A	5.5mm²（φ2.6mm）	VV
SR-4659形 SR-4659M形	単相200V	5.4kW	40A	8mm²（φ3.2mm）	VV
SR-5559形	単相200V	6.4kW	50A	14mm²	VV

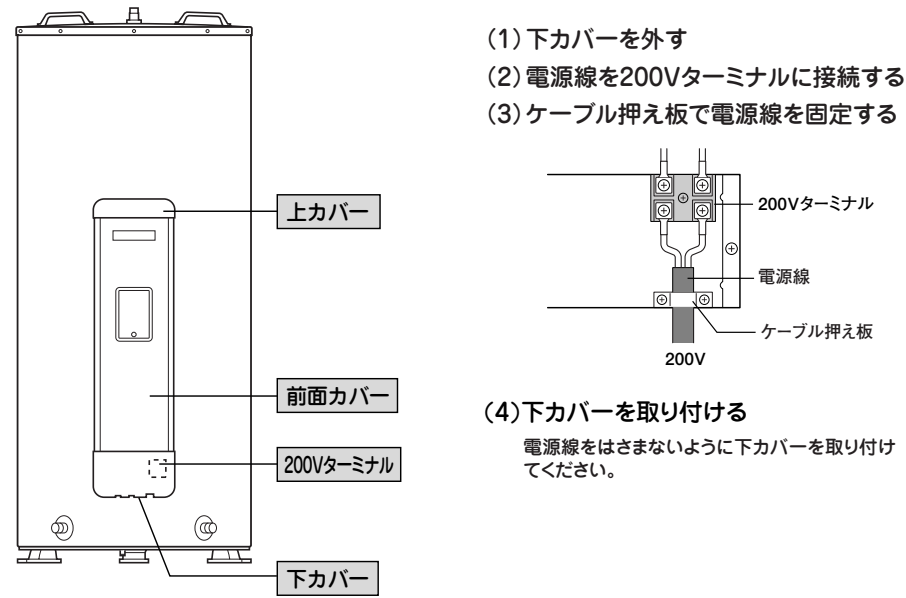
● SR-5559形は、「定格消費電力:6.4kW、ケーブルの太さ:14mm²」となっていますので、買い替え時等ご注意ください。

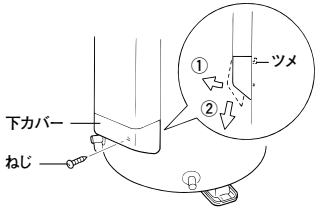
4-1.電気温水器への配線工事

上カバー
前面カバー
200Vターミナル
下カバー

（1）下カバーを外す
（2）電源線を200Vターミナルに接続する
（3）ケーブル押え板で電源線を固定する

200Vターミナル
電源線
ケーブル押え板
200V

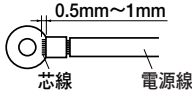
（4）下カバーを取り付ける
電源線をはさまないように下カバーを取り付けてください。

■下カバーの外しかた
下カバーのねじ1本を外し、下カバーを外します。（下カバーの下部を手前に引くようにしてツメを外します。）

ツメ
下カバー
ねじ

〈取付ける場合〉
（1）電源線等を下カバーの切り欠きに合わせ、ツメをケースにはめ込みます。
（2）下カバーをねじで取り付けます。

⚠警告

電源線は確実に取り付ける（火災・発火の原因）

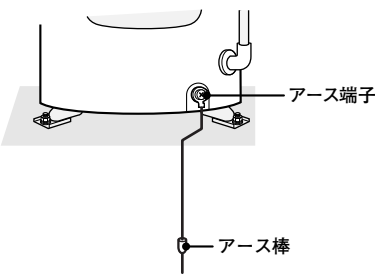
● 丸端子の圧着は図に従う
丸端子に適合した圧着工具で正しく圧着してください。

0.5mm～1mm
芯線
電源線

● 端子の締付基準トルクは、3.2N･m～3.6N･mとする

4-2.アース工事

●万一の感電事故防止のため、「電気設備に関する技術基準」および「内線規程」に従って電気工事士がD種接地工事を行ってください。
●水道管、ガス管への接地、および他器具用アースとの共用はできません。
●避雷針の接地と2m以上離してください。

（1）アース棒（純正別売部品）と市販のアース線（IV電線3.5mm² 緑色）を半田付けまたは接続端子で接続する
（2）アース線を本体下部のアース端子に接続する
（3）アース棒を湿気のあるところで地中30cm以上の深さに打ち込む
（集合住宅の場合はアース配線に接続してください。）
（4）接地抵抗値の確認をする

アース端子
アース棒

⚠警告

必ずアース工事をする（感電の原因）

5.工事完了確認（試運転）

⚠注意

通電はタンクを満水にしてから行なってください。
満水になる前に通電すると、安全装置がはたらき、お湯がわかなくなります。

【お願い】●試運転はお客さま立ち合いで行なってください。
●電力会社の了解を得て、タイムスイッチを通電状態にしてから試運転を行なってください。

（1）タンクを満水にする

①蛇口（湯水混合栓）、排水栓が閉じていることを確認する
②タンク内の空気を抜くために、逃し弁のレバーを手前に起こす
③温水器専用止水栓を開いてタンクに水を入れる
タンクが満水になると逃し弁排水口から水がでます。満水までの目安は約30分です。
（配管や水源水圧によって多少異なります。）
④満水になったら、逃し弁のレバーを戻す
（温水器専用止水栓は、閉じないでください。）
⑤給湯配管の空気を抜くために、蛇口（湯水混合栓）のお湯側を開く（1カ所）
（空気が抜けたら蛇口を閉じてください。）

逃し弁
減圧弁
温水器専用止水栓
排水栓
逃し弁排水口

【お願い】●減圧弁のストレーナーのゴミづまりを点検してください。
●水が出ない、出が悪い場合は、温水器専用止水栓が開いているか確認してください。
また、各水栓のストレーナーも点検してください。

（2）200V電源ブレーカーを「入」にする

（3）漏電遮断器の電源レバーを「入」にして、動作を確認する

●漏電遮断器のテストボタンを押してください。「入」になっていた電源レバーが「切」になれば正常です。
点検が終わったら電源レバーを「入」に戻してください。
●ヒーターへの通電を確認します。（電力量計が動作し、本体の「わき上げ中ランプ」が点灯します。）

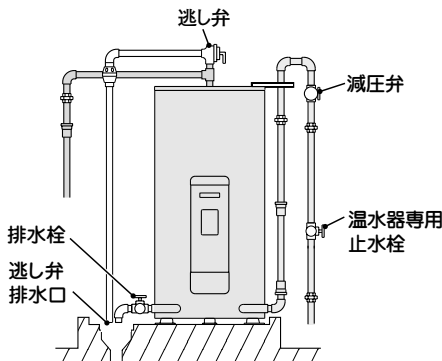
⚠警告

漏電遮断器の動作を確認する（感電の原因）

（4）配管及び各配管の接続部から水漏れが無いか確認する

【お願い】●深夜電力で契約している場合は、試運転終了後、タイムスイッチの時間を現在時刻に戻してください。
●試運転終了後、すぐに温水器をご使用にならない場合は、凍結による故障を防ぐためタンク内および配管内の水を抜いてください。

〈300L、370L〉

〈460L、550L〉

6.チェックリスト

据付工事後は、必ずお客さま立ち合いのもとで下表にあげたチェック項目を確認してください。
不具合があった場合は、必ず直してください。（機能が発揮できないばかりか安全性が確保できません。）

■据付状態

No.	項目	判定
1	脚が固定（アンカーボルト及び脚固定金具）されていますか。	
2	満水時の重量（外形寸法図参照）に十分耐えますか。	
3	機器のメンテナンススペースは確保されていますか。	
4	火気・引火物は近くにありませんか。	
5	設置面は、排水・防水処理してありますか。	
6	排水配管にトラップが設けられていますか。	
7	上部を固定しましたか。（2階以上に据付けた場合）	
8	ケースに傷、変形はないですか。	

■配管工事

No.	項目	判定
1	温水器専用止水栓は適切な位置についていますか。	
2	減圧弁、逃し弁は当社別売部品を使用しましたか。	
3	排水ホッパーはついていますか。排水口は排水ホッパーの中心にあっていますか。	
4	排水口と排水ホッパーの間隔は50mm以上あいていますか。	
5	ドレンホースを排水ホッパーに導いてありますか。（Mタイプのみ）	
6	給湯配管材は耐食性、耐熱性に問題ない材質ですか。	
7	給水・給湯配管に絶縁を考慮した配管材が入っていますか。	
8	排水管材は90℃の温度に十分耐える材料になっていますか。	
9	凍結防止工事は適切ですか。	
10	各水栓、減圧弁のストレーナーは点検しましたか。	
11	階下給湯をした場合、負圧作動弁付逃し弁を取り付けましたか。	

■電気工事

No.	項目	判定
1	電源線の太さは適切ですか。	
2	タイムスイッチ、200V電源ブレーカーはついていますか。	
3	タイムスイッチ、200V電源ブレーカーの定格は十分ですか。	
4	電源は200Vですか。	
5	電源線と温水器の接続は、契約した制度（深夜電力）に合わせて適切にされてますか。	
6	200Vターミナルの端子の締付けは十分ですか。	
7	保護アース（接地）工事は確実ですか。	
8	配線はケーブル押え板で固定しましたか。	

■その他

No.	項目	判定
1	湯水混合栓からの流量は十分ですか。	
2	各種配管からの水漏れはないですか。	
3	逃し弁のレバーを手前に起こして排水栓を開いた時、排水ホッパーから排水があふれることはないですか。	
4	試運転は異常なく終了しましたか。	
5	漏電遮断器を切り、タンクの水抜きをしました。（試運転確認後すぐに入居しない場合など）	
7	凍結防止の方法をお客さまに説明しましたか。	
8	日常点検やお手入れ方法などをお客さまに説明しましたか。	

7.お客さまへの説明

●取扱説明書に基づいて、正しい使い方をお客さまにご説明ください。特に「安全のために必ずお守りください」の項は、安全に関する重大な注意事項を記載していますので必ず守るようご説明ください。
●日常の点検、お手入れ方法などは、現品で具体的に説明してください。
●凍結防止対策とその操作方法は具体的に説明してください。
●長期間お使いいただくためには、定期点検が必要なことをお客さまにご説明のうえ、点検の相談や使用上の質問などに適切に対応してください。また、消耗部品（減圧弁、逃し弁、ヒーター、パッキンなど）は定期的に交換が必要であることを説明してください。
●保証書、工事確認書に所定事項をご記入のうえ、本書を取扱説明書などとともにお客さまにお渡しください。

外形寸法図

〈SR-3059、SR-3759、SR-4659、SR-5559〉

上面図

正面図

底面図

器体脚詳細図

〈SR-3759M、SR-4659M〉

4-M10×1.5ネジ

上面図

R3/4ネジ

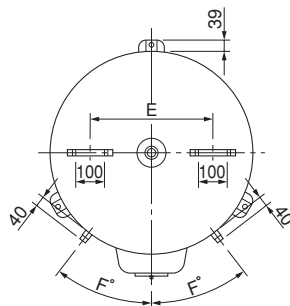
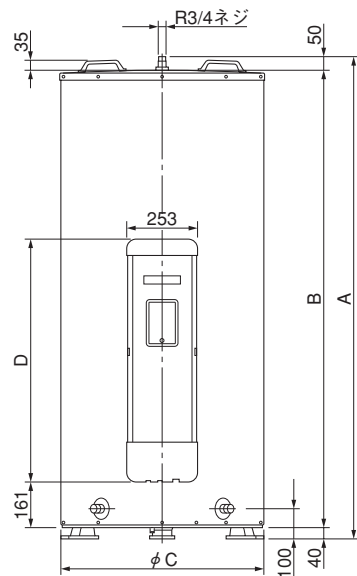
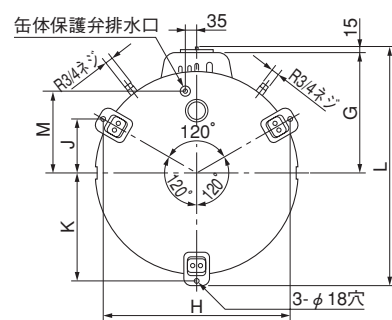
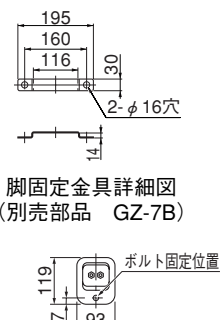
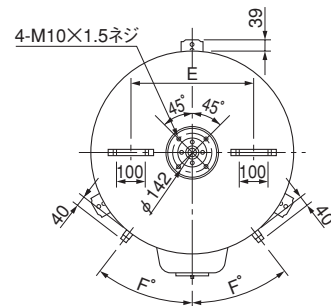
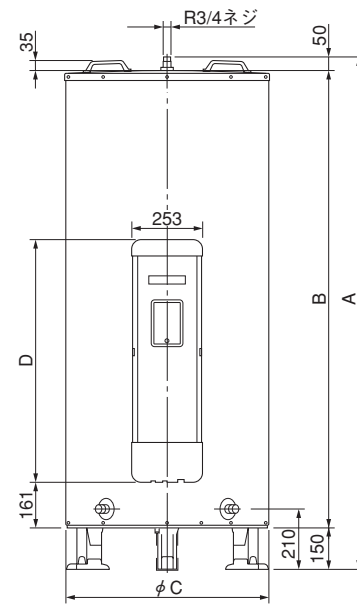
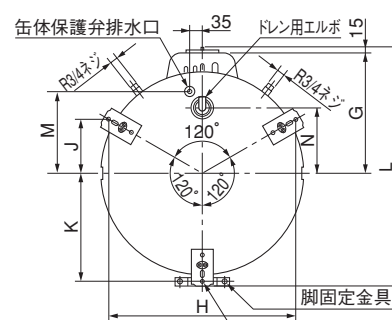
正面図

缶体保護弁排水口

ドレン用エルボ

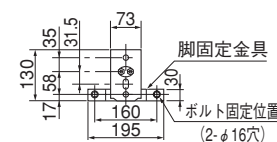
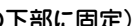
底面図

脚固定金具

3-ϕ18穴

缶体保護弁排水口とドレン用エルボには排水ホースが付いています。

脚固定金具詳細図
（別売部品　GZ-7B）

2-ϕ16穴

ボルト固定位置

器体脚詳細図

形名		SRタイプ				SR Mタイプ	
		SR-3059	SR-3759	SR-4659	SR-5559	SR-3759M	SR-4659M
タンク容量[L]		300	370	460	550	370	460
質量（満水時）[kg]		41（351）	46（416）	53（513）	59（609）	49（419）	55（515）
寸法（mm）	A	1,449	1,673	1,715	1,996	1,783	1,825
	B	1,359	1,583	1,625	1,906	1,583	1,625
	ϕC	ϕ660	ϕ660	ϕ720	ϕ720	ϕ660	ϕ720
	D	864	864	864	864	864	864
	E	370	370	430	430	370	430
	F°	40	40	37.4	37.4	40	37.4
	G	401	401	431	431	401	431
	H	610	610	662	662	610	662
	J	176	176	191	191	176	191
	K	352	352	382	382	352	382
	L	785	785	845	845	785	845
	M	260	260	290	290	260	290
	N	—	—	—	—	193	223

同梱付属部品

配管支持板 （取扱説明書、据付工事説明書に同梱）	脚固定金具 （木枠の下部に固定） M:集合住宅向けのみ	取扱説明書、据付工事説明書、据付工事確認書、保証書等
〈1個〉	〈1個〉	〈一式〉

現地で使用する主な部品

必要な部品

No.	部品名	形名	個数
1	配管セット 以下の部品が入っています。 ●減圧弁（GT-T8D）…1個 ●逃し弁（GT-T19D）…1個 ●絶縁パイプ 給湯用（GT-60D）…1個 ●絶縁パイプ 給水用（GT-61D）…1個 ●ホッパー（GT-70D）…1個 ●特殊エルボ（GT-54D）…1個 ●逃し弁特殊チーズ（GT-55D）…1個 ●ステンレスニップル…1個 ●ホッパー接続金具…1個	BA-T12D	1
2	アース棒	GT-30D	1
3	アンカーボルト（脚部固定用）M12（30本入）	GZ-B1D	1

条件により準備する部品

No.	部品名	形名	個数
4	負圧作動弁付逃し弁	GT-T40D	1
5	空気抜き弁	GT-20D	1
6	空気抜き弁特殊チーズ	GT-57D	1
7	逃し弁特殊チーズ	GT-55D	1
8	上部振れ止め金具	GZ-T1	1
9（選択）	上部アングルセット（天井固定用）	GZ-A1	1
	上部アングルセット（壁面固定用）	GZ-A2	
10	脚固定金具	GZ-7B	1
11	ドレン用エルボセット	GT-51B	1
12	アンカーボルト（上部固定用）M10（50本入）	GZ-B2D	1

その他必要な部品（市販品）

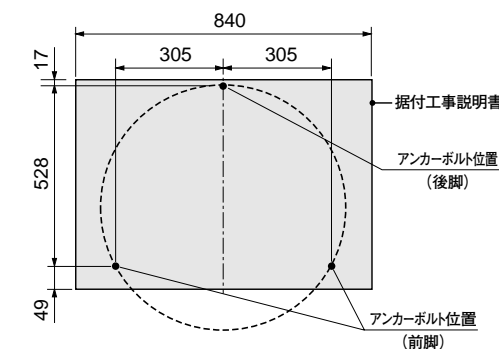
No.	部品名	仕様等
1	凍結防止ヒーター	推奨品：東京特殊電線 NFオートヒーター
2	アース線接続用端子	M4 丸型端子
3	アース線	IV電線 3.5mm^2

■この説明書は、アンカーボルト位置の型紙として下図の様に使用できます。

〈300L、370L用〉

据付工事説明書

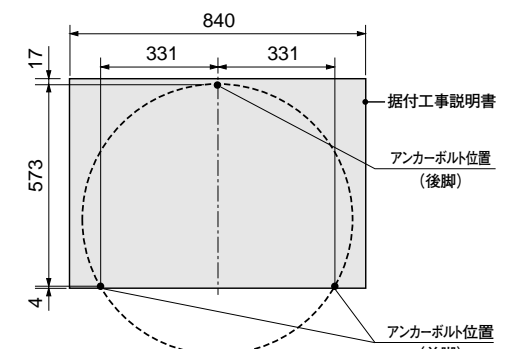
アンカーボルト位置（後脚）

アンカーボルト位置（前脚）

300L、370L、460LSL前脚用

〈460L、550L用〉

据付工事説明書

アンカーボルト位置（後脚）

アンカーボルト位置（前脚）

460L、550L前脚用

（寸法単位：mm）

三菱電機株式会社　群馬製作所

〒370-0492　群馬県太田市岩松町800　電話番号（0276）52-1111（代表）

〈300L、370L〉

〈460L、550L〉